…en af Societas pro Fauna et Flora Fennica 16, 1890.

Om Finlands Ptychopteridae och Dixidae.

Af
E. Bergroth.

(Inlemnadt den 2 Februari 1889).

Familjen Tipulidae, inom tvåvingarnes ordning ett välbegränsadt helt, till hvilket räknades tvenne slägten, Ptychoptera (jemte några närstående exotiska former) och Dixa, hvilkas ställning inom denna familj varit tvifvel underkastad. Sistnämnda genus har af Macquart, Westwood, Rondani och Walker räknats till Tipuliderna, medan Meigen och Zetterstedt ansågo det tillhöra Mycetophiliderna; Haliday åter förde Dixa jemte slägtet Orphnephila Hal. till en särskild grupp, som han gaf namnet Heterocerites. Numera synes man dock allmänt ha enats om att anse Dixa bilda en särskild familj, som icke står Tipuliderna synnerligen nära. Mindre meningsolikhet har herrskat angående Ptychoptera. Detta genus fördes allmänt till Tipuliderna ända till dess Brauer i sitt nya Dipter-system afskildt på grund af larvens byggnad ansåg slägtet tillhöra en skild familj, närmare beslägtad med svampmyggorna än med harkrankarna. Ehuru den vetenskapliga polemik, som med anledning häraf under de senaste åren uppstått mellan Osten-Sacken, nutidens förnämste Tipulidkännare, och Brauer, ännu icke torde kunna anses ha fört till ett definitivt resultat, synes dock Brauer, understödd af Mik, ha framburit giltigare skäl för sin åsigt än Osten-Sacken för sin mot-

(Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica 15: 1889).

Om Finlands Ptychopteridæ och Dixidæ.

Af

E. Bergroth.

(Inlemnadt den 2 Februari 1889).

Familjen Tipulidæ bildar inom tvåvingarnes ordning ett välbegränsadt helt. Det är endast tvenne slägten, *Ptychoptera* (jemte några närbeslägtade exotiska former) och *Dixa*, hvilkas ställning inom denna familj varit tvifvel underkastad. Sistnämnda genus har af Macquart, Westwood, Rondani och van der Wulp förts till Tipuliderna, medan Meigen och Zetterstedt ansågo det tillhöra Mycetophiliderna; Haliday åter förde *Dixa* jemte slägtet *Orphnephila* Hal. till en särskild grupp, som han gaf namnet *Heteroclitæ*. Numera synes man dock allmänt ha enats om att anse *Dixa* bilda en särskild familj, som icke står Tipuliderna synnerligen nära. Mindre meningsolikhet har herrskat angående *Ptychoptera*. Detta genus fördes allmänt till Tipuliderna ända till dess Brauer i sitt nya Dipter-system särskildt på grund af larvens byggnad ansåg slägtet tillhöra en skild familj, närmare beslägtad med svampmyggorna än med harkrankarna. Ehuru den vetenskapliga polemik, som med anledning häraf under de senaste åren uppstått mellan Osten-Sacken, nutidens förnämsta Tipulidkännare, och Brauer, ännu icke torde kunna anses ha fört till ett definitivt resultat, synes dock Brauer, understödd af Mik, ha frambragt giltigare skäl för sin åsigt än Osten-Sacken för sin mot-

satta ståndpunkt. Sysselsatt med en bearbetning af Finlands Tipulider, har jag derför ansett vara skäl att i en särskild uppsats redogöra för de hos oss förekommande arterna af dessa båda slägten.

Ptychopteridernas familj innefattar f. n. fyra genera: *Ptychoptera* Meig., *Bittacomorpha* Westw., *Tanyderus* Phil. och *Protoplasta* O. S. (Idioplasta O. S.), hvartill kommer det endast i bernsten funna slägtet *Macrochile* Loew. De äro företrädesvis utbredda öfver de tempererade delarna af båda hemisfärerna. I Europa förekommer endast slägtet *Ptychoptera* [1]), representeradt af fem arter, af hvilka tre äro funna hos oss; sannolikt finnas dock alla fem arterna i Finland. Dessutom förekommer slägtet i Nord-Amerika, der fyra arter äro funna, samt i södra delen af Syd-Amerika. Det skiljes med lätthet från Tipuliderna genom att det har endast sex längdnerver samt genom närvaron af två longitudinela fåror å thorax. Larverna, som lefva i vatten och andas genom en lång analtub, hafva redan tidigt ådragit sig naturforskarnes uppmärksamhet. Redan Réaumur (Mém. p. serv. à l'hist. des ins. Vol. V) och Lyonet (Recherches sur l'anat. et les métam. de diff. esp. d'ins., Tab. XVIII) hafva afbildat dem. I senare tider ha de närmare beskrifvits af van der Wulp [2]), Beling [3]) och Brauer [4]), samt i anatomiskt hänseende af Grobben [5]). De skilja sig från Tipulidlarverna genom att hufvudet icke är insänkt i thoracal-huden. De fullbildade insekterna träffas oftast vid bäckar, der de vandra af och an på växternas blad och sålunda i sitt beteende helt och hållet skilja sig från Tipuliderna, som aldrig begagna benen till lokomotionsorgan i annat fall än när vingarna äro förkrympta.

---

[1]) Slägtet *Ctenoceria* Rond. torde nämligen vara grundadt på ett falsificat: hufvudet af en *Ctenophora,* limmadt på kroppen af *Ptychoptera contaminata.*

[2]) Handel. Nederl. entom. Ver. I, p. 31.

[3]) Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien XXXVI, p. 171.

[4]) Denkschr. Acad. d. Wiss. in Wien Vol. XLVII.

[5]) Sitzungsber. Acad. Wiss. Wien Vol. LXXII.

1. Ptychoptera contaminata L.

Linn., Syst. Nat, ed. X, II, 972 (sub Tipula). — Meig., Eur. zweifl. Ins. I, 205 et VI, 290. — Macq., Dipt. Nord. Fr. p. 65; Idem, Hist. nat. Dipt. I, 76. — Zett., Dipt. Scand. X, 4025. — Schin., Faun. Austr. II, 497. — v. d. Wulp, Dipt. Neerl. I, 344. — Wall., Ent. Tidskr. III, 29.

Sällsynt; funnen på Åland af Tengström och i Kuusamo (66°) af Mäklin. — För öfrigt utbredd öfver hela norra och mellersta Europa.

2. Ptychoptera paludosa Meig.

Meig., Klass. eur. Dipt. I, 82; Idem, Eur. zweifl. Ins. I, 207 et VI, 290. — Macq., Hist. nat. Dipt. I, 76. — Schin., Faun. Austr. II, 497. — Wall., Ent. Tidskr. III, 30.

Sällsynt; hos oss funnen endast vid Sortavala samt af J. Sahlberg i Kuusamo. — Utbredd öfver mellersta och äfven funnen på spridda ställen i norra Europa.

Anm. *Pt. lacustris* Meig., som skiljer sig från *paludosa* genom gul skutell och två gula tvärband på bakkroppen, kan möjligen anträffas i södra Finland.

3. Ptychoptera scutellaris Wied.

Wied. in Meig., Eur. zweifl. Ins. I, 206. — Meig., ibidem VI, 290. — Zett., Dipt. Scand. X, 4029. — Schin., Faun. Austr. II, 497. — v. d. Wulp, Dipt. Neerl. I, 344. — Wall., Ent. Tidskr. III, 29.

Allmän öfver hela landet ända upp i Lappland. — Den är allmän i norra, men sällsynt i mellersta Europa.

Anm. *Pt. albimana* Fabr., som skiljer sig från alla samslägtingar genom hvit metatars å bakbenen, finnes möjligen på Åland.

De tre finska arterna skiljas från hvarandra genom följande karakterer:

1 (4) Bröstsidorna hvitskimrande. Skutellen gul.

2 (3) Svart, glänsande, bakkroppen med 2 (sällan 3 eller 4) gula tvärband, hos honan vanligen endast antydda af sidofläckar. Vingarna med en brun fläck vid basen, vid andra längdnervens ursprung, vid hjelpnervens samt

första och andra längdnervens mynning äfvensom vid basen af andra och fjerde längdnervens gaffel; dessutom ett brunt tvärband öfver tvärnerverna; præfurca nära tre gånger längre än bakre tvärnerven.

contaminata L.

3 (2) Svart, glänsande, bakkroppen utan tvärband eller fläckar. Vingar ofläckade; præfurca dubbelt längre än bakre tvärnerven. *scutellaris* Wied.

4 (1) Bröstsidorna svarta, glänsande, utan hvitt skimmer. Skutellen svart. Bakkroppen enfärgadt svart. Vingarna med samma färgteckning som hos *contaminata*, men præfurca endast en half gång längre an bakre tvärnerven, hvarigenom fläcken vid dess bas sammansmälter med vingens tvärband. *paludosa* Meig.

Familjen Dixidæ utgöres endast af slägtet *Dixa* Meig., tillhörande den palæarktiska och nearktiska regionen. Från Europa känner man hittills tio arter, af hvilka dock två äro bristfälligt beskrifna och mycket osäkra; till detta antal komma de i denna uppsats nybeskrifna arterna. Nord-Amerika eger åtta arter. *Dixa*-arterna skiljas lätt från öfriga myggfamiljer genom vingarnas nervförgrening. Hjelpnerven utmynnar nära midten af vingens framkant. Andra längdnerven utgår från den första nära dess midt, går först snedt nedåt, derefter i båge uppåt, hvarefter den grenar sig; tredje längdnerven utgör en fortsättning i samma riktning af andra längdnervens basalportion; den fjerde grenar sig i två, af hvilka den främre yttermera är gaffelgrenad. Den egendomliga *Dixa*-larven är första gången beskrifven redan af De Geer i hans „Mémoires“ samt har derefter utförligare behandlats af Stæger[1]), Gercke[2]) och Meinert[3]). Man träffar de hästskoformigt böjda larverna vid sjelfva randen af vattensamlingar med hufvudet och analändan i vattnet.

Dixa-arterna äro alla sällsynta. Att de så sällan an-

[1]) Naturh. Tidsskrift 1842, p. 202—204.

[2]) Wiener entom. Zeitung III, p. 166—171.

[3]) Danske Vidensk. Selsk. Skrifter (6) III, 4. Kjöbenhavn 1886.

träffas beror väl i någon mån på, att de om dagen hålla sig dolda i skuggiga gropar och jordskref och framkomma först vid solnedgången, då man stundom träffar dem dansande upp och ned i luften i klart väder. Genom sin habitus och de borstformiga antennerna påminna de mycket om arterna af slägtet *Trichocera*. I universitetets samlingar funnos äfven två hithörande arter bestämda såsom *Trichocera*-arter.

I Finland äro sex arter af slägtet *Dixa* funna, sålunda flere än i de flesta andra länder. Detta relativt höga artantal beror på att den högre norden eger ett par för densamma egendomliga, hittills okända arter.

1. **Dixa aprilina** Meig.

Meig., Eur. zweifl. Ins. I, 218. — Macq., Hist. nat. Dipt. I, 116. — Zett., Dipt. Scand. X, 4049. — Schin., Faun. Austr. II, 642. — *D. æstivalis* Meig. et Macq. ll. cc. — v. d. Wulp, Dipt. Neerl. I, 342.

Funnen i Esbo hage d. 7 juli 1866 af Palmén samt i Mäntsälä; ett exemplar utan närmare lokaluppgift finnes äfven i universitetets finska samlingar. — Utbredd öfver norra och mellersta Europa.

2. **Dixa serotina** Wied.

Wied. in Meig., Eur. zweifl. Ins. I, 217.

Denna vackra och högst sällsynta art är funnen vid Svir af J. Sahlberg. En äfven af Wiedemann beskrifven varietet med enfärgad bakkropp och vingarna med en knapt märkbar skuggning vid främre tvärnerven och femte längdnervens basalhälft är funnen vid Mukkavuoma i Enontekis lappmark af Palmén d. 17 aug. 1867 i björkregionen. — Arten beskrefs för mer än sjuttio år sedan från trakten af Berlin, men hade sedan dess ingenstädes återfunnits.

3. **Dixa maculata** Meig.

Meig., Eur. zweifl. Ins. I, 219. — Macq., Hist. nat. Dipt. I, 117. — Zett., Dipt. Scand. X, 4050. — Schin., Faun. Austr. II, 642. — *D. nebulosa* Meig., libr. cit. VI, 293.

— Zett., l. c. p. 4051. — Schin., l. c. p. 643. — *D. puberula* Loew, Stett. ent. Zeit. X, 347.

Var. *a.* Vitta fusca subcurvata secundum quadrantem basalem venæ intercalaris, venas transversas trientemque basalem petioliæ cellulæ submarginalis prima usque ad venam longitudinalem primam pertracta. Bases furcarum ambarum fuscomaculatæ, quæ maculæ, imprimis posterior, interdum plus minusve obsoletæ sunt. Dimidium basale cellulæ analis fusco-umbratum.

Var. *b.* ut *a*, sed vitta transversa media ultra trientem basalem petioli cellulæ submarginalis primæ haud continuata. (Exemplaria originalia *nebulosæ* Meigenii in museo Lundensi).

Var. *c.* ut *b*, sed maculæ ad bases furcarum deficientes, vitta transversa media ultra venas transversas vix excedens (*puberula* Loew).

Var. *d.* ut *c*, sed vitta media fusca venam transversam anteriorem et trientem basalem petioli cellulæ submarginalis primæ amplectens. Vena transversa posterior haud fusco-limbata.

Var. *e.* ut *c*, sed dimidium basale cellulæ analis hyalinum (*maculata* Meig.).

Var. *f.* ut *e*, sed venæ transversæ modo obsoletissime fusco-limbatæ.

Funnen i Ilomants af Grönvik och i Kittilä lappmark (67° 5′) af Edw. Nylander. Zetterstedt erhöll henne äfven från Finland genom Sahlberg sr. — Utbredd öfver en stor del af Europa.

4. **Dixa obscura** Loew.

Loew, Stett. ent. Zeit. X, 348.

Denna genom vingarnas nervförgrening lätt skiljda art är funnen vid Helsingfors samt af J. Sahlberg i Torneå Lappmark. — Förut anträffad i Ostpreussen, Ryssland och Sibirien.

5. **Dixa hyperborea** n. sp.

Caput nigrum. Thorax cum pleuris niger, limbo late-

rali pallide flavo, sæpe etiam limbo fere concolore, tantum vestigio coloris flavi prædito. Scutellum fuscum vel nigrum. Metanotum testaceum, linea nigra bene determinata longitudinaliter dimidiatum. Alæ cinereo-umbratæ, venis tenuibus, cellula submarginali prima petiolo suo duplo fere longiore. Halteres luridi, clava fusca. Pedes fusci, interdum coxis et femoribus apice excepto testaceis. Abdomen totum nigrum. Long. corp. 2—2,5 mm.; alæ 3,5—4 mm.

Species parva, *D. amphibiæ* De G. (nigræ Stæg.) alis umbratis sat similis, sed his cinereis nec fuscescentibus, colore corporis alia cellulaque submarginali prima longiore facillime distincta. *D. humili* Ruthe statura similis, sed metanoto luteo medio nigrolineato mox distinguenda.

Funnen i Enontekis Lappmark (68° 5′) af J. Sahlberg, å en annan icke närmare uppgifven lokal i Lappland af Palmén samt vid Nejden invid Varanger-fjord (69° 7′) af Edw. Nylander.

6. Dixa aquilonaris n. sp.

Corpus totum cum capite nigrum, concolor, opacum. Thorax postice medio area cinerea notatus, quæ lineolas duas parallelas cinereas medium thoracis nonnihil superantes emittit. Alæ sublimpidæ, vena transversa anteriore leviter fusco-limbata, cellula submarginali prima petiolo suo evidenter longiore. Halteres sordide testacei. Pedes toti fusci, coxis nigris. Long. corp. 3 mm.; alae 4,5 mm.

D. lineatæ Macq. affinis, sed obscurior, pictura thoracis ac vena transversa anteriore fusco-notata distincta.

Funnen af Palmén den 10 juni 1867 på en med kråkris bevuxen backe i Muonioniska.

De hos oss funna *Dixa*-arterna åtskiljas genom följande kännetecken.

1 (10) Främre tvärnerven utgår från samma punkt, der tredje längdnerven vidtager. Andra submarginalcellen sålunda sessil.

2 (7) Thorax' grundfärg gulaktig med tre mörka längdband.

3 (4) Vingarna fläckade, med varierande teckning. Hos exemplar med fullt utbildade fläckar löper ett brunt, något

bågböjdt band öfver tvärnerverna upp till första längdnerven, andra och fjerde längdnervens gafflar äro vid basen brunfläckade och basalhälften af analcellen är brunskuggad. Denna teckning kan gradvis reduceras, till dess endast tvärnerverna äro mer eller mindre tydligt brunkantade. *maculata* Meig.

4 (3) Vingarna ofläckade.

5 (6) Thorax framför sidobanden med en sned brun fläck, hvars bas ligger vid främre ändan af sidobandet och hvars spets är riktad mot midtelbandets främre ända, och som stundom berör dessa band. Abdominalsegmenten baktill vanligen ljusare. *serotina* Wied.

6 (5) Thorax framför sidobanden ofläckad. Abdominalsegmenten enfärgadt mörka. *aprilina* Meig.

7 (2) Thorax' grundfärg svart.

8 (9) Thorax med ofta otydligt ljusgul sidorand. Metanotum lergul med en svart längdlinie i midten. Vingarna gråskuggade med ofläckad främre tvärnerv. Benen bruna, höfterna och låren med undantag af spetsen stundom lergula. *hyperborea* Bergr.

9 (8) Thorax äfven på sidorna svart, men framför skutellen med en grå fläck, som utsänder två smala parallela linier af samma färg, hvilka upphöra ett godt stycke bakom thorax' framrand. Metanotum enfärgadt svart. Vingarna nästan klara, med främre tvärnerven ljust brunkantad. Benen helt och hållet bruna, höfterna svarta. *aquilonaris* Bergr.

10 (1) Främre tvärnerven utgår ett stycke framför tredje längdnervens bas; andra submarginalcellen derigenom tydligt skaftad. Kroppsfärgen svartbrun. Thorax med gul sidorand och tre smala gula rygglinier, af hvilka endast den mellersta når thorax' framkant. Bröstsidorna brokiga af gult och mörkbrunt. Vingar ofläckade. *obscura* Loew.

Helsingfors, J. Simelii arfvingars boktryckeri-aktiebolag, 1889.